


# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

REC'D 14 JUL 2005  
WIPO PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Eu 04969 PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/003649	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06.04.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.04.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65B19/34, B65B35/38, B65B35/50, B65B43/42		
Anmelder AISA AUTOMATION INDUSTRIELLE SA et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  27.10.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  13.07.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Schelle, J Tel. +49 89 2399-2612	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003649

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-5 eingegangen am 15.06.2005 mit Schreiben vom 15.06.2005

### Zeichnungen, Blätter

1/11-11/11 In der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003649

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-5   |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche       |
|                                | Nein: Ansprüche 1-5 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-5   |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: GB-A-1 350 112 (HEBERLEIN & CO AG) 18. April 1974 (1974-04-18)
- D2: EP-A-1 123 867 (TEXA AG) 16. August 2001 (2001-08-16)
- D3: GB-A-2 003 824 (LESIEUR COTELLE) 21. März 1979 (1979-03-21)
- D4: DE 19 70 461 U (SANDOZ) 12. Oktober 1967 (1967-10-12)
- D5: US-A-5 732 536 (LEE DO-YU ET AL) 31. März 1998 (1998-03-31)
- D6: NL 298 268 A (INTERNATIONAL MACHINERY) 25. November 1965 (1965-11-25)
- D7: DE 28 25 800 A (ALUSUISSE) 20. September 1979 (1979-09-20)

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT, so daß die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht erfüllt sind.

Den nächstkommenden Stand der Technik offenbart das Dokument D1, das folgerichtig zur Bildung des Oberbegriffes des Anspruchs 1 herangezogen worden ist.

Es ist klar, dass es bei dem aus D1 bekannten Verfahren die Tuben in mehrfacher Hinsicht beschädigt werden können, nämlich beim Herabfallen auf das Förderband 11, und durch "Reibereien" auf demselben.

Objektive technische Aufgabe war also, die Tuben bei der Reihenbildung weniger starken äusseren Beanspruchungen auszusetzen.

Gelöst wird dieses Problem gemäss dem kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 dadurch, "dass die leeren Tuben in Transportschalen eines Zuführbandes angeordnet sind und kontinuierlich mittels einzeln angetriebener verstellbarer drehbarer Saugprismen in einer Reihe bzw. einer Teilreihe angesammelt werden".

Eine solche Art der Reihenbildung bei zu verpackenden empfindlichen Produkten ist dem Fachmann jedoch aus D3 bekannt (siehe dort die Figuren 1, 2, 4 und 5).

Die aus D3 bekannten Saugprismen sind, mit Ausnahme des mittleren Saugprismas (siehe Seite 3, Zeilen 126-128) ebenfalls einzeln angetrieben, verstellbar und drehbar.

Der Fachmann erkennt sofort, dass die aus D3 bekannte Art der Reihenbildung für zu verpackende Gegenstände auch für Tuben in höchstem Masse geeignet ist und obige Aufgabe perfekt löst.

Ferner enthält der kennzeichnende Teil von Anspruch 1 Merkmale, die nichts mit der Zuführung der Tuben zu tun haben, sondern völlig unabhängig davon den verstellbaren Zwischenspeicher beschreiben: feste Grundplatte, verstellbare Seitenführungen, verstellbare Begrenzungsplatten, sowie mindestens zwei Sätze an beweglichen Bodenleisten, die synchron zueinander durch die Grundplatte hindurchführbar angeordnet sind.

Wie die Dokumente D6 (siehe insbesondere Seite 6, Zeilen 9-18 sowie die Figuren) und D7 (siehe insbesondere Merkmal e) auf Seite 2) zeigen, ist es bekannt, Speicher für zu stapelnde Gegenstände mit verstellbaren Wänden und mit einem beweglichen Boden auszubilden, um Anpassungen an die Dimensionen der Gegenstände vornehmen zu können.

Zwar zeigen die Dokumente D6 und D7 Lösungen, bei denen der Boden insgesamt beweglich ist, jedoch kann nicht mehr als eine handwerkliche Massnahme darin gesehen werden, nur einen Teil des Bodens in Form von Bodenleisten beweglich zu gestalten.

So muss dem Verfahren nach Anspruch 1 insgesamt das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit abgesprochen werden.

3. Die abhängigen Ansprüche lassen ebenfalls keine erfinderischen Verfahrensschritte erkennen.

Der zusätzliche Verfahrensschritt nach Anspruch 2 wird dem Fachmann durch D3 (siehe insbesondere Figur 5) als naheliegende Möglichkeit aufgezeigt.

Der zusätzliche Verfahrensschritt nach Anspruch 3 wird durch D2 (siehe insbesondere Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 6, Zeile 32, Figuren 1-3) nahegelegt.

Dem Einsatz der "Haltegabel" gemäss Anspruch 4 muss angesichts D4 (siehe Figur 2) die Notwendigkeit einer erfinderischen Tätigkeit abgesprochen werden.

Bezüglich Anspruch 5 wäre auf D5 (siehe Figuren 4, 5 und 9) zu verweisen. Es versteht sich von selbst, dass der Fachmann die Entscheidung, die beiden Förderer 341 und 342 "in zwei unterschiedlichen Höhenlagen" anzuordnen, aus rein praktischen Erwägungen, also ohne erfinderisches Zutun, trifft.

#### **Zu Punkt VIII**

#### **Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Dem Anspruch 1 mangelt es wegen des Fehlens notwendiger Merkmale an Klarheit (Artikel 6 PCT):

Das Verfahren nach Anspruch 1 soll gemäss Oberbegriff die "gemeinsame Zuführung in einen Zwischenspeicher und gemeinsame Überführung in einen eine Vielzahl von Tuben aufnehmenden Verpackungsbehälter" umfassen.

Wie der Anmeldung zu entnehmen ist, erfolgt diese "gemeinsame Zuführung in einen Zwischenspeicher" nicht durch die einzeln angetriebenen verstellbaren drehbaren Saugprismen, sondern durch einen zusätzlichen "Reihenumsetzer"; die Saugprismen dienen lediglich zum Aufnehmen der Tuben, deren Verdichtung und Übergabe an diesen "Reihenumsetzer".

Folglich ist die Verwendung dieses Reihenumsetzers ein unverzichtbares Merkmal,

das im Anspruch 1 hätte erwähnt werden müssen.

Ferner geht aus dem Anspruch 1 auch nicht hervor, zu welchen Zweck die Saugprismen einzeln angetrieben (was bewirkt der Antrieb?), verstellbar (was ist verstellbar?) und drehbar (drehbar um welche Achse?) sind.

Patentanwälte Zellentin &amp; Partner GbR

D-80331 München, Zweibrückenstr. 15

Eu 04 969 PCT

15. Juni 2005

## Patentansprüche:

1. Verfahren zum automatischen Abpacken von auf einem Transportband zugeführten leeren Tuben (1), deren Sammlung in einer lückenlosen einander berührenden Reihe und gemeinsame Zuführung in einen Zwischenspeicher (13) und gemeinsame Überführung in einen eine Vielzahl von Tuben (1) aufnehmenden Verpackungsbehälter, **dadurch gekennzeichnet**, dass die leeren Tuben (1) in Transportschalen (3) eines Zuführbandes (2) angeordnet sind und kontinuierlich mittels einzeln angetriebener verstellbarer drehbarer Saugprismen (5) in einer Reihe bzw. einer Teilreihe angesammelt werden, wobei der Zwischenspeicher (13) mit einer festen Grundplatte (15) mit verstellbaren Seitenführungen (24), verstellbaren Begrenzungsplatten (25, 25') sowie mindestens zwei Sätzen an beweglichen Bodenleisten (12a, 12b, 12c bzw. 12a', 12b', 12c') versehen ist, die synchron zueinander im Zwischenspeicher (13) durch die Grundplatte (15) hindurchführbar beweglich angeordnet sind.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Zwischenspeicher (13) jede Tube (1) mit einer benachbarten darüberliegenden Tube (1) nur an einer Stelle in Berührungskontakt steht.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass hinter jedem Zwischenspeicher (13) ein schwenk- und höhenverstellbarer Verpackungsbehälter angeordnet ist.
4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass jeder Verpackungsbehälter auf einer Haltegabel (17) angeordnet ist, die mittels eines Schwenkantriebs (18) an einem Linearantrieb (19) zur Höhenverstellung angeordnet ist.



5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Zufuhr leerer und zum Abtransport gefüllter Verpackungsbehälter in zwei unterschiedlichen Höhenlagen Transportbänder (20, 20', 21, 21') angeordnet sind.